

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

French Patent No. 1,382,716

---

Translated from French by the Ralph McElroy Co., Custom Division  
P. O. Box 4828, Austin, Texas 78765 USA

Code: 490-18156

## FRENCH PATENT NO. 1,382,716

Application No.: 964,048  
Int. Cl.: A 41 b  
Filing Date: February 17, 1964, 4 p.m.  
Date of Public Access  
to Application: Bulletin officiel de la  
Propriété industrielle,  
No. 51, 1964  
Date Granted: November 9, 1964

IMPROVEMENTS TO SECTIONS OF COTTON  
INTENDED TO BE USED IN BABY DIAPERS

Authors: Jean Charles Albert  
Wuhrlin, Seine (France)  
Jacques Andre Rene  
Wuhrlin, Eure (France)  
Representative: Gerard Porte

The present invention relates to an improvement made to sections of cotton intended to furnish baby diapers, of the type consisting of a succession of adjoining elements fitted with means to effect their separation at the time of use and which comprise a removable part intended to be inserted at the appropriate place in the thickness itself of the section at the

time of its use, to increase the absorbing capacity of said section at the selected place.

It has been noted that as soon as the surface of the sections of cotton is slightly moist, the moisture cannot be caused to disappear or be reduced by evaporation because the surface of the absorbing part, as it is applied against the baby's body, prevents any circulation of air to promote evaporation and thus a beginning of drying of the absorbing part.

The present invention proposes to correct this drawback by making sections of cotton which allow the circulation of air between the body of the baby and the surface of the absorbing part of the sections in contact with the body.

For this purpose, the cotton sections comprise over the entire surface area of their absorbing part deeply embossed points preferably equidistant from each other, the formation of these embossed points causing a tension of the constitutive material of this absorbing part which creates a slight depression of the surface of the absorbing part in proximity to the embossed points, thus establishing between the latter points a communication allowing permanent air circulation.

The description which follows made with reference to the appended drawing gives a nonlimiting example which will permit a better understanding of the invention.

In this drawing:

Figure 1 is a top view showing two cotton sections cut in a strip, whose absorbing surface comprises deeply embossed points;

Figure 2 is a cross-sectional view through lines II-II of Figure 1, on a larger scale.

With reference to Figure 1, one can see two cellulose sections consisting of two adjoining elements (1) with their dotted cutting lines (2) and removable parts (3); the individual sheets which constitute these sections being held together, in a known manner, by embossing points (4).

According to the invention, the absorbing part of these sections (1) and removable part (3) comprise deeply embossed points (5) located equidistantly over their entire surface. The formation of these embossed points causes a tension in the constitutive material of this absorbing part which creates a slight depression (6) on the surface of the absorbing part in proximity to said embossed points, thus establishing between the latter a communication for permanent air circulation between the baby's body and the surface of the absorbing part, as indicated by arrows f (Figure 2). This circulation of air promotes, as soon as the absorbing part becomes moist, a slight evaporation allowing a beginning of drying of the absorbing part.

One can provide, to obtain a good result, a frequency of 30 embossed points over a given surface corresponding, for example, to a square with size of 10 cm. However, the invention applies to any other form of distribution and density of embossed points because it is evident that modifications in the details of implementation can be made in the range of technical equivalencies without going beyond the scope of the invention.

#### Claim

Improvement for sections of cotton intended to furnish baby diapers, which consists in forming over the entire surface area

of the absorbing part of these sections, deep embossed points which may or may not be placed equidistantly from each other, the formation of these embossed points causing a tension in the constitutive material of this absorbing part which creates a slight depression of the surface of the latter in proximity to the embossed points establishing thus, between the latter, a communication which allows a permanent circulation of air when the sections are in contact with the baby's body.



## BREVET D'INVENTION

P.V. n° 964.048

N° 1.382.716

Classification internationale :

A 41 B

Perfectionnement aux plaques de ouate de cellulose destinées à garnir les couches des bébés.

MM. JEAN, CHARLES, ALBERT WUHLIN et JACQUES, ANDRÉ, RENÉ WUHLIN résidant : le 1<sup>er</sup> en France (Seine); le 2<sup>e</sup> en France (Eure).

Demandé le 17 février 1964, à 16 heures, à Paris.

Délivré par arrêté du 9 novembre 1964.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 51 de 1964.)

FRANCE

DIV.

La présente invention concerne un perfectionnement apporté aux plaques de ouate de cellulose destinées à garnir les couches des bébés, du type formé d'une succession d'éléments attenants pourvus de moyens qui permettent d'effectuer leur séparation au moment de l'emploi et qui comportent une pièce amovible destinée à être insérée à un endroit convenable dans l'épaisseur même de la plaque au moment de son utilisation, afin d'augmenter le pouvoir absorbant de ladite plaque à l'endroit choisi.

On a constaté que dès que la partie superficielle de ces plaques de ouate de cellulose est légèrement humide, cette humidité ne peut disparaître ni s'atténuer par évaporation car la surface de la partie absorbante, en s'appliquant sur le corps du bébé, empêche toute circulation d'air pouvant favoriser l'évaporation et par suite un début de séchage de la partie absorbante.

La présente invention se propose de remédier à cet inconvénient en réalisant des plaques de ouate de cellulose permettant une circulation d'air entre le corps du bébé et la surface de la partie absorbante de ces plaques en contact avec celui-ci.

A cette fin, les plaques de ouate de cellulose comportent sur toute la surface de leur partie absorbante, des points matricés profonds disposés de préférence de façon équidistante, la formation de ces points matricés provoquant une tension de la matière constitutive de cette partie absorbante qui crée un léger affaissement de la surface de celle-ci au voisinage des points matricés, en établissant ainsi entre ces derniers une communication permettant une circulation d'air permanente.

La description qui suit faite en regard du dessin annexé donné à titre d'exemple non limitatif, permettra de mieux comprendre l'invention.

Dans ce dessin :

64 2191 0 73 766 3

La figure 1 est une vue en plan montrant deux plaques de ouate de cellulose coupées dans une bande et dont la surface absorbante comporte des points matricés profonds;

La figure 2 est une vue en coupe par la ligne II-II de la figure 1, dessinée à plus grande échelle.

En se référant à la figure 1, on voit deux plaques de ouate de cellulose constituées par deux éléments attenants 1 avec leurs lignes de coupe pointillées 2 et leurs pièces amovibles 3, les feuilles qui constituent ces plaques étant maintenues ensemble, de façon connue, par des points d'emboutissage 4.

Suivant l'invention, la partie absorbante de ces plaques 1 et la pièce amovible 3 comportent des points matricés profonds 5 disposés de façon équidistante sur toute leur surface. La formation de ces points matricés provoque une tension de la matière constitutive de cette partie absorbante, qui crée un léger affaissement 6 de la surface de celle-ci au voisinage desdits points matricés établissant ainsi entre ces derniers une communication permettant une circulation d'air permanente entre le corps du bébé et la surface de la partie absorbante, comme indiqué par les flèches 7 (fig. 2). Cette circulation d'air favorise, dès que la partie absorbante devient humide, une légère évaporation permettant un début de séchage de la partie absorbante.

On peut prévoir, afin d'obtenir un bon résultat, une densité de 30 points matricés sur une surface donnée correspondant par exemple à un carré de 10 cm de côté. Toutefois, l'invention s'étend à toute autre forme de répartition et de densité des points matricés, car il est évident que l'on peut apporter à cette réalisation des modifications de détails dans le domaine des équivalences techniques sans, pour cela, s'écarter du cadre de l'invention.

Prix du fascicule : 2 francs



## RÉSUMÉ

Perfectionnement aux plaques de ouate de cellulose destinées à garnir les couches des bébés, qui consiste à former sur toute la surface de la partie absorbante de ces plaques, des points matricés profonds disposés de façon équidistante ou non, la formation de ces points matricés provoquant une tension de la matière constitutive de cette partie absorbante qui crée un léger affaissement de la surface de

celle-ci au voisinage des points matricés en établissant ainsi, entre ces derniers, une communication permettant une circulation d'air permanente, lorsque les plaques sont au contact du corps du bébé.

JEAN, CHARLES, ALBERT WUHRLIN  
et JACQUES, ANDRÉ, RENÉ WUHRLIN

Par procuration :  
Gérard PORTE

N° 1.382.716

MM. Wuhrlin (Jean) et Wuhrlin (Jacques)

Pl. unique

Fig. 1

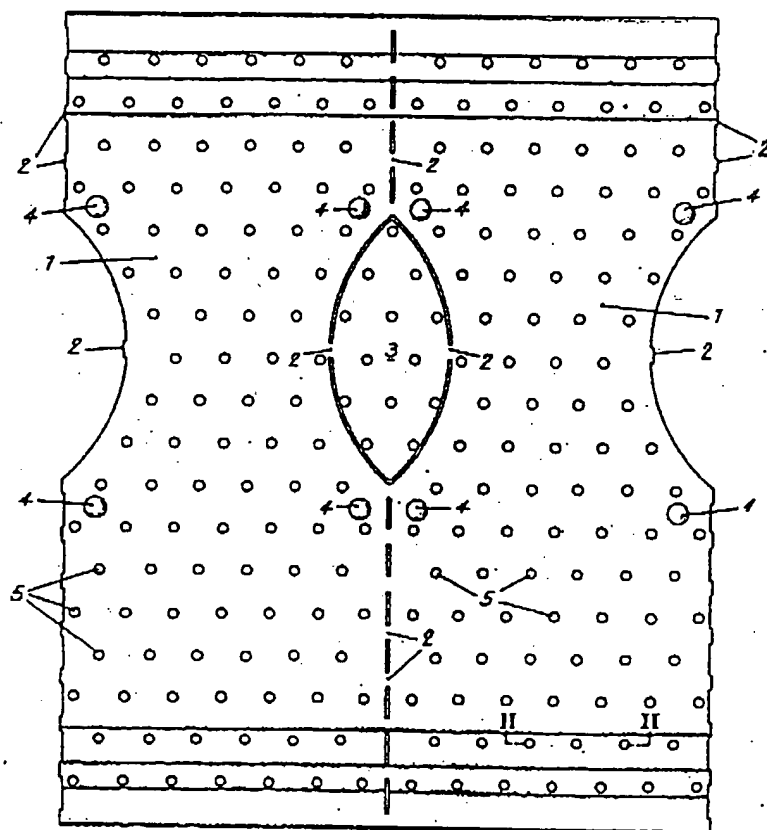


Fig. 2

